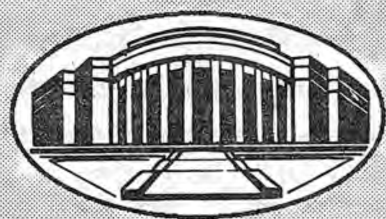
НАВІНЫ



Акадэміі навук Беларусі

Заснавана ў кастрычніку 1979 года ● № 41 (720) ● 29 кастрычніка 1993 г. ● Цана 5 руб.

20 кастрычніка с. г. споўнілася 110 гадоў з дня нараджэння гісторыка, пісьменніка, літаратуразнаўцы Вацлава Юсцінавіча Ластоўскага— выдатнага дзеяча беларускага нацыянальна-дэмакратычнага і дзяржаўнага Адраджэння. У 1927—1929 г.г. быў неадменным сакратаром Інстытута беларускай культуры і Беларускай Акадэміі навук.

ХТО ВЫ, ВАЦЛАЎ ЛАСТОЎСКІ?

Да апошняга часу мала хто ведаў гэтага чалавека. Штучна ў свой час створанае беспамяцтва вакол яго імя — наша бяда і наша ганьба. У 20-я гады — Вацлаў Юсцінавіч Ластоўскі вядомы ў краіне і за яе межамі пісьменнік і публіцыст, палітычны і навуковы дзеяч. Ён з тых самаадданых сыноў Бацькаўшчыны, хто ахоплены ідэяй беларускай дзяржаўнасці, не шкадаваў сябе, каб аднавіць нацыянальную культуру.

Толькі праз 60 гадоў мы атрымалі магчымасць зняць заслону маўчання аб гэтым вялікім чалавеку.

Вацлаў Ластоўскі нарадзіўся ў засценку Калеснікі Дзісненскага павета Віцебскай губерні ў сям'і дробнага арандатара. Ён скончыў народную школу ў суседняй вёсцы Пагост і далей увесь час займаўся самаадукацыяй. Дзякуючы гэтаму і сваім прыродным здольнасцям падняўся на ўзровень самых адукаваных беларускіх інтэлігентаў свайго часу.

У 1909—1914 гадах Вацлаў Юсцінавіч Ластоўскі актыўна супрацоўнічаў у газеце «Наша ніва» і стаў адным з ідэолагаў беларускага адраджэнскага руху. Быў сябрам Беларускай Сацыялістычнай Грамады (1906—1917), а да 1919 г. — сябрам партыі беларускіх эсэраў. Удзельнічаў у гістарычным пасяджэнні Рады Беларускай Народнай Рэспублікі, на якім 25 сакавіка 1918 г. была абвешчана незалежнасць Беларусі, са снежня 1919 амаль да сярэдзіны 1923 года узначальваў урад БНР. Грамадска-палітычную дзейнасць спалучаў з літаратурнаю, навуковаю і выдавецкаю. Калі на Беларусі ўсталявалася савецкая ўлада, эмігрыраваў у Каўнас (Літва), дзе выдаваў навукова-грамадскі часопіс «Крывіч». Пасля выхаду з эміграцкага ўрада займаўся выключна навуковай і літаратурнай дзейнасцю.

Удзел у акадэмічнай канферэнцыі па правапісу ў Мінску (лістапад 1926 г.) і іншыя падзеі паскорылі вяртанне Вацлава Юсцінавіча на радзіму.

У 1927 годзе ён пераехаў у Мінск, працаваў спачатку дырэктарам Беларускага дзяржаўнага музея, потым у Інстытуце беларускай культуры і Беларускай Акадэміі навук. Арыштаваны органамі АДПУ летам 1930 года па справе СВБ, 23 студзеня 1938 года ён быў прыгавораны да вышэйшай меры пакарання і расстраляны ў той жа дзень у Саратаве.

Творчая спадчына В. Ю. Ластоўскага надзвычай багатая і разнастайная. У 1910 годзе у Вільні Ластоўскі выдае «Кароткую гісторыю Беларусі» — першую папулярную працу па гісторыі роднага краю, напісаную беларусам (факсімільнае выданне гэтай кнігі выйшла ў свет у 1992 годзе ў выдавецтве «Універсітэцкае»). Ён з'яўляецца аўтарам цікавых навуковых прац: «Расійска-крыўскага (беларускага) слоўніка (1924), «Гісторыі беларускай (крыўскай) кнігі» (1926), а раней выдаў падручнікі для беларускіх школ «Першая чытанка» (1916), «Незабудка» і «Сейбіт» (1918). Апублікаваў шмат навуковых і публіцыстычных артыкулаў, вершаў, апавяданняў, аповесцей.

На вялікі жаль, творы В. Ю. Ластоўскага ў нас доўга былі пад забаронай і толькі цяпер, пасля поўнай рэабілітацыі аўтара, паступова вяртаюцца да чытача. Свой уклад у гэтую пачэсную справу ўнесла і акадэмічнае выдавецтва «Навука і тэхніка», дзе у 1991 г. выйшла ў свет факсімільнае выданне «Расійска-крыўскага (беларускага) слоўніка» В. Ластоўскага.

Чытачам больш вядома імя В. Ластоўскага як палітычнага дзеяча і меньш — як навукоўца і арганізатара навукі Беларусі. Таму прапануем вашай увазе у наступным нумары газеты артыкул «Навуковая дзейнасць В. Ю. Ластоўскага ў Савецкай Беларусі».

С. ЯКУШЭВІЧ,
нав. супрацоўнік Інстытута гісторыі.

ПАВАЖАНЫЯ ЧЫТАЧЫ!

Працягваецца падпіска на адзіную ў Рэспубліцы Беларусь газету для навукоўцаў і аб навукоўцах — штотыднёвік «Навіны Акадэміі навук Беларусі». Яе падпісная цана на I квартал 1994 года—усяго 325 рублёў, індэкс — 64123.

Вы не памыліцеся, калі засяродзіце сваю ўвагу на выданні, якое з нумара ў нумар будзе даваць вам шмат цікавай і разнастайнай інфармацыі, будзе расказваць аб новых распрацоўках і ўкараненнях беларускіх вучоных, аб уваходжанні АНБ у сусветны рынак, аб узаемадзеянні беларускіх і замежных вучоных і шмат чаго іншага.

Спыніце свой выбар на «Навінах Акадэміі навук Беларусі!»

Навука ідзе ў бізнес

ШТО? ДЗЕ? КАЛІ?

Нядаўна ў Акадэміі навук Беларусі адбыўся Міжнародны семінар «Малы навукова-інавацыйны бізнес і навукаёмістая вытворчасць».

Паказчыкам інтарэсу да тэмы семінара была перапоўненая вялікая канферэнц-зала, а таксама тое, што ў яго арганізацыі прынялі ўдзел надзвычай шмат падраздзяленняў, арганізацый і ўстаноў. Вось толькі некаторыя з іх: аддзел навукі і новай тэхнікі Саўміна, Міністэрства адукацыі, Дзяржкамітэт па прамысловасці і міжгаліновай вытворчасці, АНБ, БДУ, Беларуская інжынерна-тэхналагічная акадэмія, Саюз прадпрымальнікаў, Беларуская навукова-прамысловая асацыяцыя, НВА «Парашковая металургія», ВА «Гарызонт», Фонд фундаментальных даследаванняў, Фонд фінансавай падтрымкі прадпрымальнікаў, камерцыйныя банкі «Беларусь», «Пошук» і «Белбізнесбанк».

Пленарнае пасяджэнне ў першы дзень работы семінара адкрыў член-карэспандэнт АНБ М. І. Дзямчук — намеснік Старшыні Саўміна і старшыня аргкамітэта. У сваёй прамове ён расказаў аб месцы малога навукова-інавацыйнага бізнесу ў ажыўленні эканомікі, аб спосабах і формах яго ўваходжання ў жыццё.

У сваім незапланаваным выступленні акадэмік А. М. Гарчарэнка выказаў свой пункт погляду на малы бізнес і на яго сувязь з навукай.

У першы дзень пасяджэння з пленарнымі дакладамі выступілі Г. І. Аляхновіч, доктар эканамічных навук, прафесар, член-карэспандэнт РАН: «Малы навукаёмісты бізнес: праблемы арганізацыйна-эканамічнага механізма»; Дэйл Мэер, прафесар універсітэта ў Каларада; «Інавацыйны бізнес у ЗША: аналіз арганізацыі і развіцця»; Карл-Хайнц Ях, ФРГ, афіцыйны кансультант па стварэнню тэхнапаркаў у Мінску: «Аб перспектывах арганізацыі тэхнапарку ў Мінску»; Л. М. Нехарошава, кандыдат эканамічных навук, дацэнт, член Еўрапейскага савета па малому бізнесу: «Інавацыйная інфраструктура і яе роля ў засваенні малымі формамі рынку навукова-тэхнічнай прадукцыі»; У. М. Калешка, доктар тэхнічных навук, прафесар, віцэ-прэзідэнт БІТА: «Практыка развіцця малога навуковага бізнесу ў Рэспубліцы Беларусь»; У. У. Новік, народны дэпутат ВС РБ: «Грашовая фінансава-крэдытная і падатковая сістэма РБ і іх уплыў на развіццё малога інавацыйнага бізнесу»; Ю. М. Капіца, начальнік упраўлення Дзяржінафонда Украіны: «Дзяржаўнае кіраванне інавацыйнай дзейнасцю Украіны».

Другі дзень работы семінара праходзіў пад старшынствам акадэміка А. У. Романа. Пасля некалькіх паведамленняў і выступленняў было праведзена абмеркаванне праекта рашэння семінара. Зацверджаны ўдзельнікамі семінара варыянт рашэння будзе надрукаваны ў адным з бліжэйшых нумароў «Навін».

У. МІКАЛАЕЎ.

ВЕЧНАЕ КВАТЭРНАЕ ПЫТАННЕ

Праблема № 1

Памятаеце крылатыя словы «Кожнай савецкай сям'і да 2000 года — асобную кватэру? Раней яны па-камуністычнаму свяцілі як надзея на будучыню. На вялікі жаль, у сённяшняй цемры наконт кватэрнага пытання наогул змрочна. Колькі каштуюць кааператыўныя, самі ведаеце, а дзяржаўныя цяпер выдзяляюцца, як гаворыцца, гады ў рады. Гэта пытанне вельмі востра стаіць і перад калектывам АНБ. Нават вастрэй, чым у цэлым па гораду Мінску. Гэта падцвярджаюць і наступныя лічбы.

ЛІЧБЫ, ЯК ЦЯЖКАЯ АРТЫЛЕРЫЯ

Калі скажам, пры атрыманні кватэр у 1988—90 гг. на 27 сем'яў, якія стаялі на ўліку, у год прыходзілася адна кватэра, то ў 1991 годзе яна стала прыходзіцца на 52. У мінулым жа годзе АНБ атрымала толькі адну (!) дзяржаўную кватэру. І гэта, уяўляеце, на 1445 сем'яў, якія стаялі ў чарзе. Праўда, у снежні было атрымана 49 кватэр па лімітах жыллёва-будаўнічага кааператыва (ЖБК). А якая ж агульная карціна сёлета?

Чарга — 1435 сем'яў. Атрымана: дзяржкватэр — 9 (дзевяць), па лімітах ЖБК — 1 (адна). Вось і лічыце, адна кватэра прыпадае ўжо на 143 сям'і ў год. Гэта на дзень сённяшні.

Льготная ж чарга сёння налічвае 195 чалавек. Есць у гэтым спісе і ўдзельнікі Вялікай Айчыннай, воіны-інтэрнацыяналісты, шматдзетныя сем'і, сіроты і інш., якіх Акадэмія пры сённяшніх оптавых цэнах і тарыфах на будматэрыялы забяспечыць жыллём проста не ў стане.

А між іншым мы «сціпла маўчым» пра маладых спецыялістаў, якія, як вядома, згодна дзеючай Пастановы СМ СССР № 677 ад 15.07.1981 г. маюць першачарговае права на паляпшэнне жыллёвых умоў. У ліку «льготнікаў» на першачарговае і безчарговае паляпшэнне ёсць сем'і, ў якіх жывуць хворыя з адкрытай формай туберкулёзу, псіхічнымі захворваннямі. І яшчэ адзін «красамоўны» факт. Сёння 500 сем'яў супрацоўнікаў (а сярод іх ёсць і кандыдаты навук) жывуць у інтэрнатах АНБ, прычым, некаторыя з іх па 13—15 гадоў. Бывае, што 3—4 чалавекі (бацькі і дзеці) займаюць пакоі па 12—17 квадратных метраў.

Вельмі складанае жыллёвае становішча можна праілюстраваць і другімі «цяжкімі» лічбамі. З агульнага ліку сем'яў, якім неабходна палепшыць умовы, 28 стаіць на чарзе 15 гадоў, 37 сем'яў — 14 гадоў, 61 — 13, 66 — 12, 70 — 11, 75 — 10. Калі горад на агульнай чарзе сёлета забяспечвае жыллём грамадзян, якія сталі на ўлік у 1980 годзе, то АНБ — толькі 1977—78 гадоў пастаноўкі на чаргу.

ГЭТА — ТОЛЬКІ КВЕТАЧКІ

Канешне, падобная сітуацыя проста не магла не выявіць яшчэ адзін адмоўны бок. Зноў звернемся да лічбаў, якія застаўляюць, як кажуць, задумацца. Толькі за апошнія 2—3 гады з Акадэміі па розных прычынах звольнілася каля 2500 супрацоўнікаў. Упэўнены, што значная частка іх па ўсе той жа простай прычыне — жыллёвай. Не будзем удакладняць, што сярод іх нямала таленавітых вучоных, якія працавалі над вельмі важнымі праблемамі, якія стаяць перад нашай юнай незалежнай рэспублікай.

І яшчэ. Не можа не засмучаць і той факт, што цяпер рэзка скараціўся прыток маладых спецыялістаў, якія закончылі вышэйшыя навучальныя ўстановы і аспірантуру. Калі ў 1990 годзе было прынята 268 выпускнікоў, то за гэты і мінулы гады ўсяго 45. Гэта, мяркуем, звязана не толькі са скарачэннем штатаў і высокім налогам у бюджэт горада за маладога спецыяліста, а, у першую чаргу, практычнай немагчымасцю забяспечыць яго жыллём, нават у інтэрнатах. Дарэчы, на верасень сёлетняга года чарга на атрыманне пакоя ў інтэрнатах АНБ складала 45 сем'яў.

ЯКОЕ Ж ВЫЙСЦЕ?

Спроба прарваць закалдованае кола ўжо была. У 1988 годзе быў распрацаваны рэальны план мерапрыемстваў, які дазваляў за кошт капукладанняў і кааператыўнага будаўніцтва штогод уводзіць больш 200 кватэр. Але паследавалі штогодняе павышэнне цэн на будуемае жыллё, вялікія ўтрыманні ў бюджэт Мінгарвыканкама (42,5 працэнты)... Праект застаўся на паперы.

Што плануецца зрабіць сёння-заўтра? Прэзідыум АНБ і Рэспубліканскі камітэт прафсаюза работнікаў Акадэміі бачыць вырашэнне праблемы ў наступным: трэба павялічыць фінансаванне на дзяржаўнае жыллё і па лімітах ЖБК не менш, чым на 50 працэнтаў. Дзе узяць сродкі? Надзея на ўрад. Калі ён скажа «не», тады трэба ставіць пытанне аб перадачы ўсёй чаргі супрацоўнікаў, якія чакаюць паляпшэння жыллёвых умоў, у райвыканкамы горада па месцы іх жыхарства. Другое. Спецыялісты раяць пералічваць выдзеленыя сродкі на жыллёвае будаўніцтва для Акадэміі за кошт самой жа АНБ не па кварталах, як рабілася да гэтага году, а у першым квартале, таму што Мінгарвыканкам патрабуе поўнай аплаты за выдзеленую жылплошчу ў першым паўгоддзі.

Трэцяе. Трэба аператыўна вырашаць пытанне аб выдзяленні ў самы бліжэйшы час зямельнага участка для будаўніцтва індывідуальных жылых дамоў, прадугледзеўшы пры гэтым мэтавае фінансаванне на ўзвядзенне інжынерных сетак і аб'ектаў сацкультбыту, бо АНБ, якая з'яўляецца бюджэтнай арганізацыяй, не ў стане рабіць адлічэнні на гэтыя страты.

Віктар **ФІЛІПЧЫК.**

АЛЕКСАНДР МАХНАЧ

ПРЕЗИДЕНТЫ И ДРУГИЕ РУКОВОДИТЕЛИ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ

(Продолжение.

(Начало в № 27—40)

Может быть потому, что точка зрения академии не совпадала с позицией Н. Н. Слюнькова и др. на последствия Чернобыльской катастрофы. По-видимому, на формирование точки зрения Н. Н. Слюнькова оказывала влияние и необъективная информация от лиц из Академии наук, которым он доверял.

Под влиянием такой ситуации еще в октябре 1986 г., за пять месяцев до новых выборов, я попросил освободить меня от обязанностей вице-президента академии и ушел на научную работу в Институт геохимии и геофизики академии. Мне не хотелось участвовать в дрязгах, которые разыгрались в академии, с ведома ЦК, накануне выборов нового состава президиума.

На выборах нового состава президиума академии в марте 1987 г. Н. А. Борисевич не баллотировался на пост президента. После этого он уехал в Москву в Физический институт АН СССР, где стал заведующим лабораторией. Одновременно на общественных началах он продолжал заведовать лабораторией в Институте физики Академии наук Белоруссии. И в это время он был тесно связан не только с Институтом физики, но и с президиумом академии, отделением физики, математики и информатики, а также многими членами академии. В начале 1992 г. он вернулся в Минск. В 1992 г. назначен президиумом Академии наук Почетным президентом Академии наук Беларуси.

Н. А. Борисевич — сложный человек. С одной стороны,— хороший организатор, крупный ученый, умел сплотить вокруг себя коллектив для решения крупных задач, все свое время целиком и полностью посвящал науке и делам академии, с другой,— несколько жесткий, не всегда правильно воспринимал критику в свой адрес, имели место случаи необъективного отношения к отдельным крупным ученым в оценке их вклада в науку. Тем не менее, он был самым сильным президентом за всю историю существования Академии наук.

ПЛАТОНОВ ВЛАДИМИР ПЕТРОВИЧ — математик, академик АН СССР, (с 1987 г.), академик АН Беларуси (с 1972 г.), президент академии (1987—1992 г.г.).

Родился 1 декабря 1939 г. в пос. Стайки Сенненского района Витебской области в семье служащих. В 1961 году окончил Белгосуниверситет, в 1963 г. — аспирантуру при нем. В 1963—1971 г.г. — старший преподаватель, доцент, заведующий кафедрой БГУ, в 1971—1977 гг. — заведующий лабораторией Института математики АН БССР, в 1977—1991 г.г. — директор этого института, в 1987—1992 г.г. — президент Академии наук Беларуси.

Научные исследования В. П. Платонова посвящены алгебраической геометрии и группам Ли, линейным группам и топологической алгебре. Решил проблемы аппроксимации в алгебраических группах и проблему Таннака-Артина; развил теорию односвязных групп и исследовал строение классических групп. Решил проблему максимальности для арифметических групп и проблему Мальцева о линейных группах конечного ранга. Разработал общие методы исследования линейных групп с помощью алгебраических уравнений. Развил приведенную К-теорию, установил новые связи алгебраической геометрии с алгебраической теорией чисел. За цикл работ «Арифметика алгебраических групп и приведенная К-теория» присуждена Ленинская премия (1978 г.).

Избирался членом ЦК КПБ, депутатом и членом Президиума Верховного Совета Беларуси.

Основные труды: Теория алгебраических линейных групп и периодические группы, изв. АН СССР, сер. матем., 1966, т. 30, № 3; Проблема сильной аппроксимации и гипотеза Кнезера-Титса для алгебраических групп, там же, 1969, т. 33, № 6; Гипотеза Дьедонне и несюрьективность накрытий алгебраических групп на *R*точках, Докл. АН СССР, 1974, т. 216, № 5; Арифметическая теория линейных и алгебраических групп и теория чисел, Тр. Матем. ин-та им. В. А. Стеклова, 1973, т. 132; Проблема Таннака-Артина и приведенная К-теория, Изв. АН СССР, сер. матем., 1976, т. 40, № 2.

4 марта 1987 года президентом Академии наук Беларуси был избран Владимир Петрович Платонов — видный математик, директор Института математики Академии наук Беларуси, лауреат Ленинской премии СССР, воспитанник Белгосуниверситета. Родился и всю жизнь работал в Беларуси, по национальности белорус, молодой еще человек (46 лет). У Владимира Петровича были все данные для избрания его президентом Академии наук Беларуси. Его кандидатуру поддержало бюро ЦК КПБ и первый секретарь ЦК КПБ Н. Н. Слюньков, а также президент Академии наук СССР Г. И. Марчук. Вице-президентами были избраны А. В. Степаненко, И. И. Лиштван, И. Я. Науменко, В. С. Солдатов, главным ученым секретарем А. М. Гончаренко, академиками-секретарями отделений — Л. И. Киселевский, С. А. Астапчик, Л. И. Сущеня, В. С. Комаров, Н. В. Бирилло. Несколько позже членом президиума был избран и я.

Период президентства В. П. Платонова — чрезвычайно трудный для страны, республики, всей системы науки и в частности Академии наук. Началась и проходила так называемая перестройка, сущность которой никто, даже ее отцы М. С. Горбачев, А. Н. Яковлев и др. не представляли. Все шло вслепую. Политические и экономические процессы, резко обострившаяся национальная рознь привели к распаду СССР, развалу экономики, массовому обнищанию народа.

В. П. Платонов взял курс на усиление фундаментальных исследований в Академии. И это правильно. На протяжении всего периода пребывания на высшем академическом посту он резко критиковал прежнее руководство Академии за то, что удельный вес прикладных исследований в Академии был доведен до 50% от общего объема финансирования, а в отдельных институтах, выросших на военных заказах (физики, тепло- и массообмена, ядерной энергетики, технической кибернетики и др.), до 70—80%.

(Продолжение следует)

ПРАЦЯГВАЕМ РАЗМОВУ

Лёс вёскі павінен вырашаць сам селянін

(Працяг. Пачатак у № 40)

Большасць уласнікаў не хочуць расставацца з зямлёй, бо разглядаюць яе як самаўзрастаючы капітал. У той жа час прыватны капітал ужо даўно не з'яўляецца непадзельным уладальнікам нацыянальнага багацця (зараз яму належыць прыкладна толькі 1/3 гэтага багацця. Да таго ж дзейнасць прыватнага капітала сур'ёзна абмяжоўваецца з дапамогай прафсаюзаў, палітыкі згоды.

Больш за ўсё ў краіне малых фермаў, аб'ём продажу якіх складае толькі 5 тыс. дол. у год. Іх 34 працэнты ад агульнай колькасці ўсіх гаспадарак і вырабляюць яны толькі 3,2 працэнта сельгаспрадуктаў. Убыткі гэтых фермаў складаюць за год 700 млн. дол. і толькі датацыі дзяржавы дазваляюць ім трымацца «на плаву». Але калі ферма здольна прадаваць харчавання хаця б на 10 тыс. дол. у год, яна ўжо становіцца рэнтабельнай. Буйныя ж гаспадаркі, якія прадаюць тавараў на 500 тыс. дол. у год (іх у ЗША усяго 1,4 працэнта), вырабляюць 32 працэнты ўсёй сельгаспрадукцыі краіны, прыносячы сваім уладальнікам 21,6 млрд. дол. у год чыстага прыбытку.

У апошні час у краіне актыўна ідзе працэс канцэнтрацыі капітала і вытворчасці ў аграрным сектары. Атрымліваюць развіццё буйныя сельскагаспадарчыя карпарацыі і так званыя «аграрныя цэхі» гандлёва-прамысловых кампаній. У аграрную сферу ўсё больш пранікае фінансавы капітал. Адначасова ідуць тут і зусім зваротныя працэсы: зямельныя надзелы ў прыватнай уласнасці безупынна скарачаюцца, каля 40 працэнтаў усіх зямельных плошчаў ужо знаходзяцца ва ўласнасці дзяржавы. Штогод перастаюць існаваць прыкладна 40 тысяч малых фермерскіх гаспадарак. Як мяркуюць амерыканскія эканамісты, да 2000 году агульная колькасць фермерскіх гаспадарак у краіне скараціцца да 1,2 мільёна, пры гэтым 50 тысяч буйных фарміраванняў будуць вырабляць тры чвэрці ўсёй сельскагаспадарчай прадукцыі.

Другая па велічыні краіна гэтага кантыненту — Канада — пры насельніцтве ў 25,9 мільёна чалавек вырабляе звыш 50 мільёнаў тон збожжавых, 2,6 мільёна тон мяса. Тут налічваецца 77 млн. гектараў сельгасугоддзяў. У сельскай гаспадарцы занята 500 тыс. чалавек (з іх 140 — наёмныя). Найбольшую ўдзельную вагу займаюць фермы памерам 120—160 гектараў.

Вядучая галіна сельскай гаспадаркі Канады — земляробства. Яно не толькі забяспечвае насельніцтва неабходнымі прадуктамі харчавання, а прамысловасць — сыравінай, але і дае вялікую колькасць прадукцыі на экспарт. Дасягнута гэта дзякуючы ўмелай канцэнтрацыі сельгасвытворчасці дзяржавай, пошукам і прымяненнем інтэнсіўных тэхналогій, заснаваных на глыбокіх навукова-даследчых работах і ўкараненні іх вынікаў у перадавых фермерскіх гаспадарках. Яны прадстаўляюць для нас павышаны інтарэс, паколькі спробы інтэнсіфікацыі вытворчасці каласавых і маслічных культур ажыццяўляюцца ў раёнах з недастатковай увільготненасцю і схільных да эрозіі. Для Беларусі, якая мае сотні гектараў пясчаных і эразійных земляў, гэты вопыт мае немалаважнае значэнне.

У краінах Захаду даўно ўжо няма і панавання прыватнай уласнасці ў сельскай гаспадарцы. Абмежаванасць сельскагаспадарчага зямельнага рынку ўскладняе пашырэнне вытворчасці і пераразмеркавання зямельных рэсурсаў. Эфектыўнай гаспадарча-прававой формай вырашэння гэтых праблем у краінах Захаду традыцыйна выступала і выступае зямельная арэнда. А яна часта больш выгадная, чым купля зямлі з фінансавага пункту погляду. Купля, напрыклад, прадугледжвае значныя капіталаўкладанні і патрабуе значнай пазыкі.

У канцы 80-х гадоў з усіх земляў, якія ўцягнуты ў сельскагаспадарчую вытворчасць, доля апрацоўваемых на арэнднай аснове складала, напрыклад, у Даніі — 15 працэнтаў, у Італіі — 20, каля 45 — у ЗША, Вялікабрытаніі і Нідэрландах, у Францыі — больш 50 працэнтаў, у Бельгіі — каля 70 працэнтаў.

У Ізраілі больш 90 працэнтаў зямельных угоддзяў знаходзіцца ў руках дзяржавы. Зямля здаецца ў арэнду сялянам, камунам, каапературам на 49 і 99 гадоў па нізкай цане з правам наследавання і аўтаматычным працягам гэтых тэрмінаў. У Галандыі, краіне найвышэйшых у свеце ўраджаеў, усе сельскагаспадарчыя землі — толькі дзяржаўныя. Дарэчы, практыка заходніх дзяржаў сведчыць, што не ўласнасць, а перш за ўсё стварэнне дзяржавай нармальных умоў для гаспадарання на зямлі з'яўляецца асновай поспехаў. У развітых капіталістычных краінах арэндатар, як правіла, мае гарантаваныя дзяржавай пэўныя прававыя перавагі перад уласнікам.

Прыватная ўласнасць на зямлю мае перавагу толькі ў шэрагу краін Азіі, Афрыкі, Паўднёвай Амерыкі. Большая частка зямельнага фонду належыць памешчыкам-латыфундыстам у Калумбіі, Мексіцы, Пакістане. У руках буйных землеўладальнікаў зямля знаходзіцца ў Бразіліі, Гватэмале, Інданэзіі, Руандзе. Значная частка зямлі знаходзіцца ў руках прыватных уласнікаў у Бангладэш, Малайзіі. Але і для гэтых краін характэрна тое, што доля прыватных уласнікаў у агульным фондзе сельскагаспадарчых земляў з кожным годам памяншаецца.

У заходнееўрапейскіх краінах аснову сельскагаспадарчай вытворчасці таксама складаюць фермерскія гаспадаркі. Памеры іх некалькі меншыя, чым у ЗША і Канадзе. Прычым, 95 працэнтаў фермерскіх гаспадарак не маюць пастаянных наёмных рабочых: працуюць у асноўным іх уладальнікі, а дапамагаюць ім члены сем'яў. Наёмная рабочая сіла прымяняецца толькі для выканання сезонных работ на параўнальна кароткія перыяды года. Урады гэтых краін у сваёй аграрнай палітыцы нароўні са стымуляваннем узбуйнення вытворчасці, удасканалення структурных яго змен, падтрымліваюць і сямейныя фермы, усяляк дапамагаюць ім выжыць ва ўмовах жорсткай рыначнай канкурэнцыі.

Характэрнай асаблівасцю развіцця сельскай гаспадаркі ў краінах Заходняй Еўропы з'яўляецца яго арыентацыя выключна на вытворчасць прадуктаў харчавання. З гэтай галіны пастаянна вымываецца вырошчванне сельскагаспадарчай сыравіны нехарчовага прызначэння. Класічнай краінай высокапрадукцыйнага земляробства з'яўляецца Вялікабрытанія. Аграрныя адносіны тут прадстаўлены трыма асноўнымі класамі: капіталістаў-фермераў, зямельных уласнікаў (лендлордаў) і наёмных рабочых. У апошнія гады ў краіне адбываецца працэс зрошчвання аграрнага сектару з прамысловым капіталам. Ствараюцца буйныя фарміраванні аграпрамысловага комплексу. Практыкуецца гэта, у прыватнасці, па канцэнтрацыі вытворчасці асобных прадуктаў харчавання. Напрыклад, значная частка ўсяго аб'ёму індычынага мяса ў краіне вырабляе адна кампанія — «Брыціш Юнайтэд Цюркіс».

Сельская гаспадарка Вялікабрытаніі дасягнула даволі высокага ўзроўню інтэнсіфікацыі, энергазабяспечанасці працы. Практычна на ўсіх фермах прымяняецца мікрапрацэсарная і камп'ютэрная тэхніка. Вялікая ўвага надаецца пытанням укаранення дасягненняў навукова-тэхнічнага прагрэса. Для гэтага створаны спецыяльныя службы.

Усё гэта патрабуе павышаць кваліфікацыю кадраў. Зараз у краіне няма ніводнага фермера, наёмнага работніка, які б не меў спецыяльнай прафесійная падрыхтоўкі. На больш буйных фермах іх уладальнікі, як правіла, маюць вышэйшую адукацыю. Пастаянна дзейнічае добра арганізаваная сістэма перападрыхтоўкі і павышэння кваліфікацыі кадраў аграрнага сектара. Актыўны ўдзел у гэтай справе прымаюць сельскагаспадарчыя каледжы, навуковыя цэнтры, шэраг іншых установ і арганізацый.

Вялікая ўвага надаецца выпрацоўцы і практычнаму ажыццяўленню мерапрыемстваў па паляпшэнню ўмоў працы. Органы аховы здароўя рэгулярна праводзяць гігіенічныя і эргаметрычныя абследаванні рабочых месцаў. Фермеры пастаянна ўдасканальваюць сістэму арганізацыі і аплаты працы, выпрацоўваюць свае прынцыпы заахвочвання лепшага і спагнання з нядбайнага работніка.

(Працяг будзе).

В. САКОВІЧ,
навуковы супрацоўнік Інстытута гісторыі АНБ.

ПАЧАЎСЯ ДРУГІ ТУР

У мінулым нумары нашай газеты мы падрабязна расказалі аб задачах, мэтах, асноўных прынцыпах і праграмах Міжнароднага навуковага фонда (МНФ) Джорджа Сораса. А на гэтым тыдні на імя прэзідэнта Акадэміі навук Беларусі Леаніда Сушчэні прыйшоў ліст ад дырэктара Праграмы МНФ кандыдата біялагічных навук Лідзіі Пракулевіч, у якім адзначана высокая актыўнасць беларускіх навукоўцаў у Праграме аператыўнай дапамогі вучоным былога СССР, якая распачата сёлетняй вясною. У прыватнасці паведамляецца, што ад Беларусі пададзена 800 грантаў, з якіх 672 чалавекі сталі стыпендыятамі. МНФ зараз распрацоўвае механізм рэалізацыі дапамогі вучоным у памеры 500 долараў.

Акрамя таго, цяпер МНФ аб'явіў аб пачатку другога тура Праграмы доўгатэрміновых грантаў. Апошні тэрмін прыёму заяў — 25 студзеня 1994 года. Адзначым, што ў першым туры гэтай праграмы пададзена 273 заявы па розных напрамках фундаментальных даследаванняў.

Нагадаем тэлефон Беларускага прадстаўніцтва МНФ: 32-80-92.

Віктар ФІЛІПЧЫК

Преступление против будущности

В Беларуси недостаточно рационально функционирует организованная и технологически отсталая экономика. Заложенными в ее основу затратными принципами развития энергетики, промышленности и сельского хозяйства на протяжении десятилетий игнорируется проблема охраны природы республики, практически не решаются вопросы очистки высокотоксичных промышленных стоков, дымовых выбросов и утилизации твердых отходов коммунального хозяйства, специфических экологоопасных производств. Ситуация многократно усугубляется эколого-экономическими и социальными последствиями чернобыльской катастрофы.

Биохимические последствия ядерной катастрофы ликвидировать технически невозможно. Территории, подвергнувшиеся радиоактивному заражению, не подлежат рекультивации. Если исходить из десятикратной величины периода полураспада, наиболее широко представлены в спектре радионуклидов-загрязнителей стронций-90 и цезий-137, можно утверждать, что загрязненные земли Беларуси выведены из сферы нормальной экономики и жизнеобеспечения людей по меньшей мере на 200—300 лет. Неизбежна потеряна территория 30-километровой зоны с ее огромным плутониевым потенциалом (период полураспада плутония-239 составляет 24 тысячи лет).

Между тем, на значительной части загрязненной территории юго-восточной Беларуси продолжает функционировать практически вся инфраструктура сельского хозяйства и промышленности (за исключением районов с интенсивностью загрязнений более 40 Ки/м^2). Производится загрязненная продукция животноводства (в зоне радиоактивного загрязнения продолжают функционировать свиноводческие комплексы и комплексы крупного рогатого скота), зерновые и огородные культуры. Вся загрязненная продукция используется населением, вывозится за пределы загрязненной территории, что, строго говоря, должно квалифицироваться как экологическое преступление. Потребление этой продукции наносит вред здоровью людей, а сами производственные процессы способствуют расширению ореолов радиоактивного загрязнения.

Однако, на уровне правительственных институтов и ведомственных структур республики существует устойчивое мнение о хозяйственном использовании загрязненных территорий, в т. ч. зон отчуждения, где в перспективе планируется получение деловой древесины (со снятием коры, верхнего слоя древесины, их последующим захоронением или сжиганием), строительство могильников, исследовательских стационаров и пр. Подобная концепция чревата расширением загрязненных территорий за счет ветрового, транспортного и пассивного (в составе продуктов производства) перемещения радионуклидов, а также усилением социальной напряженности в местах обитания людей. Во всех случаях побудительной причиной подобной напряженности, помимо экономических и бытовых неурядиц, будет перманентное ухудшение здоровья взрослого населения, увеличение численности заболеваний детей с устойчивым ростом генетических отклонений.

(Продолжение следует)

Анатолий КУДЕЛЬСКИЙ, профессор, доктор геолого-минералогических наук.

Камо грядеши, Беларусь?

(Окончание. Начало в № 40).

И то, что в последнее время такой истерический характер принимает деятельность национал-демократических движений в республиках бывшего Союза — вовсе не случайность. Вся эта русофобская кампания, развязанная повсеместно ничтожными кучками национал-предателей, несет в себе тщательно высчитанный тайный замысел — помешать возрождению великой державы.

Если эта операция удастся ловкачам от геополитики, то Россия утратит роль сверхдержавы в мире и приобретет роль третьестепенной, в лучшем случае второстепенной, державы с соответствующими малозначимыми функциями в мировой политике, но в качестве платы народ России приобретет своего рода карточку-пропуск в «золотой миллиард» землян-потребителей ресурсов природы. Транснациональные корпорации будут вкладывать свои капиталы лишь в развитие сырьедобывающих отраслей. В результате чего РФ очень скоро восстановит добычу нефти, газа, угля и прочего сырья, а затем и превзойдет прежний союзный уровень, и весь поток сырьевых ресурсов потечет, естественно, не народам Содружества Нищих и Голодных, а совсем наоборот — к народам сытым и вовсе не бедным. Следствием такого массового выброса нефти и других сырьевых товаров на мировой рынок станет обвал мировых цен на эти виды продукции, что обесценит труд и самого русского народа и других народов, специализирующихся на добыче природных ресурсов, чем в настоящее время и занимается в основном Саудовская Аравия, послушно следующая в русле американской политики.

Что касается судеб народов Содружества Нищих и Голодных, следует сказать: участь народов других республик бывшего Союза поистине трагична. Они не только утратят какую-либо роль в мировой политической жизни, но окажутся ввергнутыми в хаос, нищету, безысходность. Падение жизненного уровня по республикам дойдет до нескольких десятков раз. И миллионы великороссов в сердцах подумают: ну что, приехали, господа националисты!? И это в то время, когда все мы — и великороссы, и малороссы, и белорусы — являемся не только братьями по крови, но и братьями по вере и составляем единую великую славянскую нацию. Мы не имеем права допустить, чтобы нас разогнали по разным хлевам нынешние претенденты на мировое господство.

Мы — дети отцов, полвека назад потрясших мир своим мужеством и героизмом в боях за нашу великую Родину. Пора осознать, что лишь мы сами в справедливой борьбе, силой нашего духа и воли сособны возродить наше великое и могучее государство.

Ю. ГОЛУБЕВ, старший научный сотрудник НИЭИ Госэкономплана РБ. **(«ВМ»).**

У ЛАБАРАТОРЫІ ВУЧОНЫХ

Надзённыя праблемы маладой навукі

Лабараторыя прыкладной фізіялогіі (ЛПФ) па ўзросту самая маладая ў Інстытуце фізіялогіі (ІФ) Акадэміі навук Беларусі. Утварылі яе чатыры гады таму, калі на парадку дня ІФ паўстала пытанне вывучэння праблем экалагічнай фізіялогіі. На сёння гэта адзін з галоўных накірункаў працы Інстытута. А сама лабараторыя, якую ўзначальвае доктар медыцынскіх навук Петр Пятровіч Мурзёнак, з'яўляецца адным з галоўных падраздзяленняў па распрацоўцы дадзенай праблемы.

Усе больш узрастаючая ўвага да праблем экалогіі чалавека і жывёлы абумоўлена тым, што сярод хвароб пераважаюць тыя, якія ўзнікаюць з-за парушэнняў нашых адносін з навакольным асяроддзем. Таму ў задачы экалагічнай фізіялогіі ўваходзіць глабальнае вывучэнне механізмаў дзеяння фактараў асяроддзя і працэсаў адаптацыі арганізму ў розны умовах жыццядзейнасці. Павышаная цікавасць да гэтых пытанняў звязана з неспрыяльнымі вынікамі для здароўя чалавека ўздзеяннем на арганізм такіх фактараў, як высокая і нізкая тэмпературы, вібрацыя, шум, тэхнагенныя забруджванні (аксіды вуглярода, азота, серы) і г. д.

Многія з гэтых фактараў, уздзейнічаючы на арганізм чалавека, сумесна выклікаюць развіццё «хваробадапатацый», спрыяюць павелічэнню хранічных захворванняў. Вось чаму вельмі важна вывучаць стан фізіялагічных функцый пры такіх умовах. Беларусь, як вядома, адносіцца да рэгіёнаў з напружаннай экалагічнай сітуацыяй.

Урачы даўно б'юць трывогу аб пагаршэнні стану здароўя насельніцтва ў такіх прамыслова развітых гарадах, як Магілёў, Навапалацк, Салігорск, Гродна і інш. Скарачэнне сярэдняй працяглгасці жыцця сярод мужчын у Беларусі да 64 гадоў звязана менавіта з адначасовым дзеяннем мноства неспрыяльных фактараў знешняга асяроддзя. Правядзенне мадэльных эксперыментаў дазволіць устанавіць граніцы нармальнага рэагавання арганізму на комплекснае ўздзеянне фактараў знешняга асяроддзя, вызначыць механізмы развіцця працэсаў адаптацыі і дызадаптацыі, узнікнення прэдпаталагічных станаў і захворванняў, выявіць галоўныя дзеючыя фактары і вынайсці падыходы да паляпшэння (аптымізацыі) працэсаў жыццядзейнасці. Вынікі гэтых даследаванняў будуць мець вялікае значэнне для прафілактычнай медыцыны, фізіялогіі працы і спорту, эрганомікі і здароўя наступных пакаленняў...

— Трэба сказаць, што экалагічная фізіялогія — панянце надзвычай шырокае, яно ўключае ў сябе шмат асобных праблем,— гаворыць загадчык ЛПФ П. П. Мурзёнак.— Асноўныя сілы і сродкі лабараторыі зараз накіраваны на вырашэнне праблем нейраімуналогіі. Імунная сістэма з'яўляецца спецыялізаванай абароннай сістэмай арганізму, асноўная мэта якой — распазнаванне і выдаленне чужародных антыгенаў (вірусных, бактэрыялагічных, грыбковых, пухлінавых). Паколькі стан імуннай сістэмы змяняецца пры ўздзеянні фактараў знешняга асяроддзя, надзвычай важна ведаць яе рэзервныя магчымасці.

(Працяг будзе)

Аляксадр ЮРЫН.

АНТРОПОЛОГИЯ СЕГОДНЯ

В последнее время пристальное внимание белорусских антропологов уделяется исследованию факторов, влияющих на физическое развитие детей, т. к. это — наше будущее. С целью — объединить и направить усилия медиков, биологов и культурологов на изучение адаптационных процессов в связи с экстремальной обстановкой окружающей среды, 26—28 октября прошла Международная конференция «Экологические изменения и биокультурная адаптация человека». На форуме собрались ученые из городов России, Украины, Литвы, Латвии, Эстонии и дальнего зарубежья.

Давние этнические связи объединяют Республику Беларусь и Польскую Народную Республику, поэтому для наших ученых будет небезынтересно ознакомиться с небольшой статьей одного из участников симпозиума, заведующего кафедрой антропологии Университета в г. Лодзи, профессора **Анджея Малиновского** *о развитии современной антропологической науки в Польше.*

На современном этапе антропология представляет собой науку о биологических нормах человека и их изменениях во времени и пространстве под воздействием условий среды, о генетической детерминации, а также о природных и социальных модификациях этих норм. Другими словами, антропологию можно назвать сравнительной биологией человека.

Антропология в Польше имеет давние традиции. Первое антропологическое учреждение — кафедра антропологии Ягелонского университета в Кракове — возникла в 1867 году. Эта кафедра провела первые в стране исследования физического развития детей и это очень важно, так как показатели их развития определяют состояние здоровья популяции в целом. Эти исследования не утратили своего значения до современности. Они показали влияние экономических кризисов (голода, связанного с войнами) на биологическое состояние молодого поколения.

В настоящее время антропологические исследования в Польше касаются эволюции и эволюционной экологии человека, биологии современных и древних популяций. Антропология в Польше развивается как в теоретическом, так и в прикладном, практическом, планах. В теоретическом аспекте эта наука связана с рядом биологических и социально-исторических направлений (этнологией, археологией, социологией и другими).

Очень важен практический выход результатов исследования в медицину (педиатрию и терапию, реабилитацию больных, судебную медицину, а также физическую культуру — спортивная антропология, биомеханика, влияние физической нагрузки на рост и развитие ребенка). Очень важным прикладным аспектом является связь антропологии и эргономики: антропологи разрабатывают антропологические атласы для проектантов техники, конструирования одежды и обуви, защиты труда.

В настоящее время в Польше существует развитая сеть антропологических учреждений как в столице республики — Варшаве, так и в других городах. Кафедры антропологии находятся во всех университетах и высших педагогических школах, в академиях физкультуры.

Антропологические лаборатории находятся в медицинских академиях, в Институте питания, в Институте экологии и в других научных учреждениях. Преподавание антропологии в вузах Польши обязательно для педагогов в рамках биомедицинской проблемы роста и развития, биологов, археологов, этнологов. Элементы этой науки есть в программах по психологии и географии. В художественных институтах и школах и в медицинских вузах в рамках анатомии преподаются специальные курсы антропологии.

Результаты исследований публикуются в четырех антропологических журналах.

Особенностью польской антропологии является интерес к физическому типу и расовым особенностям различных народов и этнических групп. Проводились исследования соседних и более отдаленных народов: Монголии, Индонезии, стран Африки. Из соседних народов наиболее часто в своих исследованиях обращались к белорусам, украинцам и литовцам.

С Беларусью тесные связи польских антропологов шли через Виленский университет. Ученые антропологи (А. Вжосек, Ю. Д. Талько-Гринцевич, Я. Мыдлярский) занимались изучением физического типа белорусов. Многие ученые, внесшие значительный вклад в развитие антропологии, родились на белорусской земле. Например, А. Худинский (г. Брест) был сотрудником известного врача и антрополога Поля Брока в Париже. Из Минской области вышел профессор Михал Цвирко-Годицкий, который в послевоенные годы одновременно возглавлял кафедры антропологии в Медицинской академии, Университете и Физкультурной академии в Познани.

В Вильнюсе, а потом в Гданьске работали связанные с Белоруссией происхождением и научной темой крупные польские анатомы и антропологи — профессор Михал Райхер, Витольд Сельванович, Хелена Шукевич и др.

В настоящее время развивается перспективное сотрудничество между нашей кафедрой антропологии в Лодзинском университете и отделом антропологии и экологии ИИЭФ АНБ, а также Институтом археологии и этнологии в Варшаве (профессор Мира Пыжук) и отделом антропологии и экологии ИИЭФ АН Беларуси. Существуют также связи между кафедрой анатомии Института физкультуры в Познани (профессор Б. Марецкий) и аналогичной кафедрой в Минске по антропологическим темам (внутриутробное развитие плода и в ранний постнатальный период).

Сегодня кафедрой антропологии в Лодзи и отделом антропологии и экологии ИИЭФ АН Беларуси проводятся совместные исследования детей и молодежи по проблемам экологии человека как на территории Беларуси, так и на территории Польши. С 13 по 24.10.93 г. с участием польских ученых проводились исследования физического развития и показателей здоровья детей Поставского района Витебской области. Совместные исследования древних популяций Польши проводились в Институте истории материальной культуры в Варшаве, а также на кафедре антропологии в Лодзи. Отдельные результаты уже опубликованы в наших изданиях. Мы надеемся, что антропология в Беларуси в ближайшей перспективе будет развиваться как и во всем мире, т. е. станет не только академической, но и университетской наукой и получит широкую возможность для публикации результатов исследований в специальном белорусском антропологическом журнале.

Не прозевать бы рывок

(Продолжение. Начало в № 40).

Вместе с тем, наряду с кажущейся простотой конструкции СТМ, а это по существу диодная система с регулируемым зазором между игловидным и плоским электродами в пределах от нескольких микрон до нескольких десятков ангстрем, построение нанотехнологического комплекса на его основе для формирования функционирования и воспроизводимость выходных характеристик. Поэтому для решения этих сложнейших проблем в комплексе необходимо объединение усилий многих высококвалифицированных специалистов в области высокоточной механики и программирования, физики и химии поверхности, биологии, инженеров микро- и наноэлектроники и др.

Несколько слов о развитии нанотехнологии в Беларуси. По

НАНОТЕХНОЛОГИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

нальных наноструктур сопровождается еще множеством нерешенных проблем как технического, так и физического характера. Для подтверждения сказанного, по-видимому, достаточно очертить круг решаемых задач по этим проблемам, включающих создание манипуляторов грубого и точного перемещения в пределах от нескольких микрон до нескольких десятков ангстрем с быстродействием 10[illegible]—10[illegible] с, игловидных зондов-источников с радиусом закругления порядка нескольких десятков ангстрем, подложек с автомной шероховатостью, систем позиционирования, управления зондом-источником, обеспечения технологических сред и т. д. Но, пожалуй, одной из самых сложных проблем является разработка пакета программ для систем управления всем технологическим комплексом, систем оперативной обработки и отображения получаемой информации, в частности, визуализации получаемых функциональных наноструктур или других физических свойств на компьютере. Кроме этого, для получаемых функциональных наноструктур на нанотехнологическом комплексе требуется их высокая стабильность и устойчивость к поверхностным силам, чтобы последние не разрушали их во времени, хорошая их адгезия

имеющейся у нас информации, в нашей республике насчитывается около десятка групп, занимающихся научно-исследовательской работой в области нанотехнологии, или решающих вопросы, касающиеся этих проблем. Основные силы исследователей сосредоточены в Академии наук Беларуси: ИФТТП, ИФОХ, ФТИ, ИМАФ (Минск), ИММС (Гомель), «Плазмотехе» БГУ, а также в некоторых малых предприятиях. Отрадно отметить, что в Минске по разработке МГУ в одном из малых предприятий изготавливается один из лучших в странах СНГ сканирующий туннельный микроскоп с атомным разрешением, работающий на воздухе. На базе этого СТМ после его модернизации можно создать нанотехнологический комплекс для формирования функциональных наноструктур и наноэлементов интегральных и квантовых схем.

Исследованиями с помощью атомно-силового микроскопа (АСМ) занимаются в ИММС и ИФТТП АНБ.

(Окончание следует).

Валентин СОЛОНОВИЧ, Валерий СОБОЛЬ,
старшие научные сотрудники ИФТТП АНБ, кандидаты физико-математических наук.



Мал. А. ПАПОВА.

ГЭТА ЧАРОЎНАЯ СОЯ

Соевыя бабы з'яўляюцца ўнікальным прадуктам. Яны ўтрымліваюць у сярэднім 40 працэнтаў паўнацэннага бялка і 20 працэнтаў алею. Для параўнання: бульба ўтрымлівае 1 працэнт бялку, ячмень — 10, пшаніца — 12, гарох — 20, фасоль — 30, ялавічына — 27 працэнтаў. Акрамя таго, соевае масла вельмі багатае на тлушчарастваральныя вітаміны (А, Е). Соевыя прадукты маюць добры састаў мінеральных соляў і біялагічна актыўных рэчываў.

Выкарыстанне соі ў ежы ў шмат разоў памяншае рызыку сардэчна-сасудзістых захворванняў, паколькі соевы бялок свабодны ад халестэрыну. Добра вядома здольнасць соевых прадуктаў выдаляць радыенукліды з арганізма. У апошнія гады ва ўсім свеце папулярнасць соевых прадуктаў, як паўнацэнных заменнікаў мяса, рэзка ўзрасла.

Улічваючы тое, што соя ў нашай рэспубліцы не вельмі распаўсюджана і многія не ведаюць, як і што з яе можна прыгатаваць, мы прапануем вам не вельмі складаны рэцэпт.

Як прыгатаваць, напрыклад, 200—300 грамаў соевага сыру (тофу) са 170 грамаў сухіх соевых бабоў?

1 шклянку сухіх соевых бабоў замачыць у 3—4 літрах вады на 8—12 гадзін, 2—3 разы змяняючы ваду. Нагрэць 5 літраў вады да 70 градусаў. Працэрці разбухшыя бабы ў падагрэтай чыстай вадзе. Для праціранння можна выкарыстоўваць жорны, блендар (ліквідайзер, гомагенізатар) альбо мясарубку. Перацертую масу працадзіць і адціснуць праз 2—3 столкі бязі. Вадкасць, якая атрымалася,— соевае малако, выкарыстоўваецца для прыгатавання тофу.

Тофу. Соевае малако падагрэць да кіпення і кіпяціць 7 мінут. Для асаджэння можна выкарыстаць 3—4 сталовыя лыжкі яблычнага воцату, які растварыць у шклянцы халоднай вады. Калі дабавіць гэты раствор, то малако расслойваецца на тварог і сыроватку. Працадзіць праз адну столку бязі. Збіраецца соевы тварог. Спрасаваць яго пад цяжарам 15—20 мінут. Атрыманая белая маса і ёсць тофу, які можна выкарыстоўваць (парэзаўшы на кубікі) у салатах, вэндзіць, смажыць у масле, дабаўляць у супы альбо захоўваць у маразілцы да выкарыстання. Тофу па знешняму выгляду нагадвае сыр «Нарач», але з'яўляецца безгустоўным. Менавіта гэта якасць і дазваляе надаць яму любы смак, перамешваючы яго альбо ўжываючы яго ў тыя прадукты, смак якіх нам асабліва падабаецца.

Дзе ж уязць гэтыя чароўныя бабы?

Мы прапануем вам звярнуцца з гэтым пытаннем па тэлефоне 63-58-27 ці з'ездзіць у акадэмгарадок па адрасу: вуліца Жодзінская, 14. Праезд аўтобусамі № 25 і 64 да прыпынку «Доследное поле».

Жадаем вам здароўя!

У. ШУМІЛАЎ,
кандыдат медыцынскіх навук.

КОНКУРСЫ ВАКАНСИИ

Інстытут радыёбіялогіі АН Беларусі аб'яўляе конкурс на замяшчэнне вакантнай пасады навуковага супрацоўніка па спецыяльнасці «радыёхімія» ў лабараторыю радыёхіміі глебы.

Тэрмін конкурсу — месяц з дня надрукавання аб'явы.

Тэл. 64-73-47, 64-51-86.

Адрас: 220600, г. Мінск, вул. Жодзінская, 2.

✦✦✦

Отделение химических и геологических наук АНБ объявляет конкурс на замещение должностей директора Института физико-органической химии, директора Института общей и неорганической химии, директора Института биоорганической химии, директора Института проблем использования природных ресурсов и экологии.

Право выдвижения на указанные должности имеют: бюро отделения, ученый совет и научные структурные подразделения института, члены Академии наук Беларуси.

Мотивированные предложения о выдвижении кандидатов на должности директоров институтов направляются до 22 ноября 1993 г. по адресу: 220072, Минск, пр. Ф. Скорины 66, Отделение химических и геологических наук АНБ.

✦✦✦

Академический научный комплекс «Институт тепло- и массообмена им. А. В. Лыкова» АН Беларуси объявляет конкурс на замещение вакантной должности младшего научного сотрудника по специальности «теплофизика и молекулярная физика». Срок конкурса — один месяц со дня опубликования объявления. Справки по тел. 395-491.

✦✦✦

Інстытут мастацтвазнаўства, этнаграфіі і фальклору АН Беларусі аб'яўляе конкурс на замяшчэнне пасады вядучага навуковага супрацоўніка (доктара навук) па спецыяльнасці «Этналогія».

Тэрмін конкурсу — адзін месяц з дня апублікавання аб'явы.

Даведкі па тэл. 39-57-96.

ОБЪЯВЛЕНИЕ

Продаются щенки немецкой овчарки с родословной. Тел. 70-79-00.

Унікальныя слоўнікі

Ёсць у Мінску незалежная выдавецкая кампанія «Тэхналогія», якая ўжо больш года выдае і распаўсюджвае па Беларусі і за яе межамі фактычна адзіны англамоўны часопіс аб нашай рэспубліцы «Беларускі агляд», а таксама газету нашай эміграцыі «Беларус». А яшчэ за параўнальна кароткі час выдавецтва выпусціла ў свет вельмі неабходныя зараз слоўнікі — «Расейска-Беларускі хімічны», «Расейска-Беларускі фізыялагічны», «Расейска-Беларускі вайсковы», грунтоўную рэлігійную працу на роднай мове «Будслаў — сьвятыня Беларусі», першую кнігу таленавітага беларускага паэта і барда Анатоля Кудласевіча «Плакун-трава».

Цяпер жа кампанія рыхтуе да друку «Ангельска-Беларускі» і «Беларуска-Ангельскі» слоўнікі вядомага дзеяча нашай эміграцыі з ЗША Яна Пятроўскага — пісьменніка, навукоўца, які нарадзіўся і вырас у Слуцку, а пасля вядомых гістарычных віхур двух сусветных войн «пагасціў» у Нямеччыне, Аўстрыі, а зараз ужо доўгі час жыве ў ЗША, у штаце Фларыда. У свае амаль 90 год з'яўляецца дзейсным і актыўным Прэзыдэнтам адукацыйна-харытатыўнага Фонду Яна і Аліцыі Пятроўскіх, галоўная мэта якога — інфармаванне вонкавага свету аб Беларусі, спрыянне развіццю беларускай мовы і культуры, пашырэнню нацыянальнага друкаванага слова. Ян Пятроўскі — аўтар «Класічнага грэцка-беларускага слоўніка», укладальнік шырокавядомага двухтомніка «Лепшыя думкі чалавека», перакладчык на родную мову «Выбраных дыялёгаў» Платона, «Універсальнай Дэкларацыі правоў чалавека» і цэлага шэрагу іншых кніг.

Слоўнікі Пятроўскага, па водгуках спецыялістаў з Інстытута замежных моў,— па свайму зместу ўнікальныя. Яны налічваюць звыш 10.000 тэрмінаў, прычым беларуская частка даецца «тарашкевіцай». Слоўнікі будуць карыснымі ўсім навукоўцам, філолагам, студэнтам, жыхарам англамоўных краін, якія бяруцца за вывучэнне беларускай мовы. Мяркуем, што не менш важна выданне і ў плане вяртання вялізарнага навукова-культурнага і этнаграфічнага пласта нашай гісторыі, які ўмяшчаецца ў адным усяго слове — «эміграцыя».

Ян Пятроўскі выдаў свае слоўнікі ў 1946 годзе ў Аўстрыі. На Беларусі ж яны друкуюцца ўпершыню і вельмі абмежаваным тыражом — усяго 2.000 экзэмпляраў. Папярэдні кошт двух слоўнікаў, звязаных у адной кнізе — 1.500 рублёў (кошт канца лістапада 1993 года, калі выданне ўбачыць свет).

Усе вышэйпералічаныя кнігі і літаратура, выдадзеныя НВК «Тэхналогія», у пост-савецкі перыяд, друкуюцца на Беларусі ўпершыню.

Папярэднія заяўкі накіроўвайце, калі ласка, на адрас:

220007, Беларусь, Мінск, вул. Магілёўская, 43, офіс 104 НВК «Тэхналогія»

Тэл./факс (0172) 21-77-40

ЦІКАВА ВЕДАЦЬ

ПАТРАБУЮЦЦА БЛІЗНЯТЫ

Спадчыннасць аказвае больш моцны ўплыў на фарміраванне характару чалавека, чым выхаванне. Да такой высновы прыйшлі даследчыкі з Мінесоцкага універсітэту у Сент-Полі. З 1979 г. там было абследавана 350 пар блізнят, з якіх 65 выхоўваліся паасобку. У гэтай групе блізнят 44 былі аднаяйкавыя і 21 — рознаяйкавыя. Супастаўленне тых пар, што раслі разам, з тымі, што выхоўваліся паасобку, дало магчымасць вызначыць адносны ўплыў спадчыннасці і навакольнага асяроддзя на іх развіццё.

Паранодвалася 11 рысаў характару. Калі б навакольле аказвала асноўны ўплыў, то блізняты, што выхоўваліся паасобку і сустракаліся толькі ў час пасцізначаных даследаванняў, адрозніваліся б паміж сабой значна больш, чым блізняты, што раслі разам. Аднак вынік даследавання быў іншы: аднаяйкавыя блізняты незалежна ад умоў выхавання аказаліся надта падобнымі па складу характару.

З усіх даследаваных рысаў асобы менш усяго абумоўлена спадчыннасцю патрэбнасць у інтымных адносінах. Па ацэнках, гэтая рыса на 2/3 вызначаецца выхаваннем і жыццёвымі абставінамі.

Сярод якасцей, што больш за 50 працэнтаў вызначающа спадчыннасцю, знаходзяцца: пачуццё дабрабыту, жыццялюбства, адчужанасць, ураўлівасць ці стойкасць у адносінах да стрэсаў, робасць ці гатоўнасць да рызыкі. Абследавалася і такая якасць асобы, як схільнасць да напружанага эстэтычнага перажывання, напрыклад, пры слуханні музыкі.

Вынікі даследаванняў мінесоцкіх навукоўцаў выклікалі спрэчкі. Некаторыя апаненты лічаць, што метад апытання не такі надзейны, як непасрэднае назіранне за паводзінамі. Між тым, што людзі гавораць аб сабе, і тым, як яны сябе паводзяць, можа быць вялікая розніца. Апрача таго, даследаванні ахоплівалі асоб занадта блізкіх па культуры і ўмовах жыцця. Напрыклад, сярод блізнят не было выхадцаў з яўна непасіяхових сямейных умоў.

У любым выпадку атрыманыя вынікі маюць вялікае значэнне для выхавання — сямейнага і школьнага, яны тым не менш сведчаць пра ... яшчэ больш важнасць індывідуальнага падыходу да дзяцей, даюць педагогам-практыкам пэўную арыентацыю ў іх выхаваўчай рабоце.

(«Амерыка»)

«НАВІНЫ АКАДЭМІІ НАВУК БЕЛАРУСІ»

Штотыднёвая газета Акадэміі навук Беларусі

Рэдактар Аля ШЫМАНОВІЧ

Адрас рэдакцыі: 220072, г. Мінск, вул. Ф. Скарыны, 1, пакоі 311, 313. Тэлефоны: рэдактара — 39-46-12, карэспандэнтаў — 39-54-51

Мінская фабрыка «Чырвоная зорка» МПВА імя Я. Коласа

Заказ 113.

Падпісана да друку 27.10.93.

Тыраж 1450 экз.

Індэкс 64123

Пры перадруку просьба спасылацца на «НБА»

Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэцэнзуе

Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не раздзяляючы пункту гледжання аўтара.

Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць адказнасць за іх дакладнасць і гарантуюць адсутнасць звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.